國立屏東大學

113年度XPLORER探索者

素養導向高教學習創新計畫

【生成式AI融入課程教學】

第一階段成果

計畫名稱:職場必備技能:生成式AI 在專案管理中

的應用探討

姓名/職稱:歐陽彥晶/教授

所屬單位:商業自動化與管理學系

課程名稱	專案規劃與管理	
開課單位	商業自動化與管理學系	
開課學分數	3	
預計修課人數	45	
課程屬性	□新開設課程 ■舊課程翻新	
課程類別	□必修 ■選修 □共同科目□通識 □學程課程 □全英語授課(EMI) □其他	

課程設計說明:

(1)課程目的:

本課程除了教授專案管理的五大流程,包含發起、規劃、執行、控制及結束五大流程之實作,希冀於課程結束後,能產生一份特定主題(專案題目於課程中討論訂定)之活動企劃書文件。並且,利用人工智慧(AI)工具Notion.AI所提供的一整套的工作管理系統,包含專案(Project)、任務行動(Task)、任務週期

(Sprint)、會議記錄(Meeting)、團隊知識庫(Wiki),以及如何用Notion 資料庫做專案管理: 甘特圖、月週計畫、待辦事項與文件生成,並加上SCISPACE, PerPlexity這二個AI工具,讓文件的生成更具有來源追蹤之能力。

因此,探索人工智慧(AI)在專案管理領域的應用,學習如何利用AI技術提升專案管理的效率、準確性和成效。學生將藉由理論學習、案例分析和實際操作,深入了解AI在專案管理中的具體應用場景及其帶來的影響為本課程之目的。

(2)課程結構:

- 1. 導論:人工智慧與專案管理
- o AI概述及其在不同領域的應用簡介
- o AI對專案管理的潛在影響和挑戰
- 2. AI技術與工具概述
- 機器學習、自然語言處理等基礎技術概述
- o AI工具教授SCISPACE, PerPlexity, Notion.AI
- 3. AI在專案管理中的具體應用
- 專案管理職能教授:時間、成本、品質、範圍、風險預測與管理之教授與實作
- 進度控制與自動化報告
- 團隊合作與效率提升職能之促
- |4. 作業個案研究與實作(融入各週課程)
- o 探索具體企業或專案中的AI應用案例
- 實際操作AI工具進行專案管理任務模擬
- 5. 未來趨勢與挑戰
- o AI在專案管理中的未來發展方向
- 面對的倫理和隱私挑戰提醒

(3)課程設計理念:

實踐導向:結合理論教學與實際應用,通過案例分析和實作,讓學生真正理解和掌握AI在專案管理中的應用技巧。

多元學習:不僅教授專案管理的技術層面職能,還包括對人員職能、情境職能 等方面的影響,提升學生在不同情境下的應對能力。

前瞻性探索:探討AI在專案管理領域的技術、工具趨勢,幫助學生預備未來的挑戰和機遇,提升專案企劃書撰寫品質。

教學目標

		教師面:		
		■ 發展教材,1 份。		
預期學習成果		□開發評量工具,種。		
		──發表教學實踐著作,篇。		
		■以生成式AI所融入之教导	·教法,種。	
		□以生成式AI所融入之評量	五工具,種。■	
		(以上請至少勾選一項)		
		□其他,請說明:		
		學生面:		
		■實作作品,6件。		
		□專題報告,份。		
		■成果發表會,1場。		
		□成果影片,部。		
		—— ■學習成效前後測分析報告。		
		(以上請至少勾選一項)		
		預期達成學生參加AI融入教	长學獲得之效益,內容包含如下:	
		(1) 於活動主題的專案,能	融入AI工具產生活動企畫書的實作成果。	
		(2) 期末以分組的型式,發表成果。		
		(3) 以專案管理職能量測前、後測的成果。		
與預期學習成果		平時成績: 40% 期中考: 30% 期末考: 30%		
搭配的多元評量				
週次			从细知力力制	
			於課程內安排	
週次		16 週課程綱要	與生成式 AI 應用學習活動	
週次		16 週課程綱要		
週次	1. 專案概念	16 週課程綱要	與生成式 AI 應用學習活動	
			與生成式 AI 應用學習活動 (至少 3 週以上,請於安排的週次欄位內具體詳細敘明)	
週次 1	功因素、具	念、專案定義、專案關鍵成	與生成式 AI 應用學習活動 (至少3週以上,請於安排的週次欄位內具體詳細敘明) SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案背景、專案關鍵	
	功因素、具	念、專案定義、專案關鍵成 專案環境、專案管理能力模	與生成式 AI 應用學習活動 (至少3週以上,請於安排的週次欄位內具體詳細敘明) SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案背景、專案關鍵	
	功因素、專式、組織專業說明	念、專案定義、專案關鍵成 專案環境、專案管理能力模	與生成式 AI 應用學習活動 (至少3週以上,請於安排的週次欄位內具體詳細敘明) SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案背景、專案關鍵	
1	功因素、 式、組織 業說明 2. 專案規格	念、專案定義、專案關鍵成 專案環境、專案管理能力模 專案管理成熟度、分組與作	與生成式 AI 應用學習活動 (至少3週以上,請於安排的週次欄位內具體詳細敘明) SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案背景、專案關鍵	
	功因素、專 式、組織 業說明 2.專案規格 專案組合管	念、專案定義、專案關鍵成 專案環境、專案管理能力模 專案管理成熟度、分組與作 莫與方法、大型專案管理、	與生成式 AI 應用學習活動 (至少3週以上,請於安排的週次欄位內具體詳細敘明) SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案背景、專案關鍵	
1	功式 業 專 無 報 報 是 報 報 是 不 報 報 是 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不	念、專案定義、專案關鍵成 專案環境、專案管理能力模 專案管理成熟度、分組與作 莫與方法、大型專案管理、 管理、專案管理層級模式、	與生成式 AI 應用學習活動 (至少3週以上,請於安排的週次欄位內具體詳細敘明) SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案背景、專案關鍵	
2	功式業業事等 學 集 報 等 無 報 明 案 組 明 案 組 管 野 報 管 野	念、專案定義、專案關鍵成 專案環境、專案管理能力模 專案管理成熟度、分組與作 莫與方法、大型專案管理、 學理、專案管理層級模式、 學程、專案管理層級模式、 具構、專案管理流程、專案	與生成式 AI 應用學習活動 (至少3週以上,請於安排的週次欄位內具體詳細敘明) SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案背景、專案關鍵	
1	功式業業事等 學 集 報 等 無 報 明 案 組 明 案 組 管 野 報 管 野	念、專案定義、專案關鍵成 專案環境、專案管理能力模 專案管理成熟度、分組與作 算與方法、大型專案管理、 管理、專案管理過級模式、專 等理、專案管理流程、專案 是構、專案管理流程、專案 是構、專案的發起程序、專案 也、專案的發起程序、專案	與生成式 AI 應用學習活動 (至少3週以上,請於安排的週次欄位內具體詳細敘明) SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案背景、專案關鍵	
2 3	功式業2.專專管3. 概因、說專案無理專念報明案組管步案書	念、專案定義、專案關鍵成 專案環境、專案管理能力模 專案管理成熟度、分組與作 算與方法、大型專案管理、 管理、專案管理過級模式、專 等理、專案管理流程、專案 是構、專案管理流程、專案 是構、專案的發起程序、專案 也、專案的發起程序、專案	與生成式 AI 應用學習活動 (至少3週以上,請於安排的週次欄位內具體詳細敘明) SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案背景、專案關鍵成功因素練習+專案管理職能前測	
2	功式業2.專專管3. 概因、說專案無理專念報明案組管步案書	念、專案定義、專案關鍵成 專案定義、專案關鍵成 專案管理成熟度、分組與作 專案管理成熟度、大型專案管理成 大型專案管理式、專案管理系 等理所。 等理所。 等理所。 等理所。 等理所。 等理所。 等理所。 等理所。	與生成式 AI 應用學習活動 (至少3週以上,請於安排的週次欄位內具體詳細敘明) SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案背景、專案關鍵成功因素練習+專案管理職能前測	
2 3	功式業2.專專管3.概4.以前專案無管步案書案理專念專案理專念專	念、專案定義、專案關鍵成 專案管理成熟 專案管理 成 專案管理成熟 度、 每 案管理成熟 度、 大型專案 管理 成	與生成式 AI 應用學習活動 (至少3週以上,請於安排的週次欄位內具體詳細敘明) SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案背景、專案關鍵成功因素練習+專案管理職能前測 SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案的可行性分析文	
1 2 3 4	功式業2.專專管3.概4.析5.以 專案案理專念專、專素組明案組管步案書案經案	念、專案定義、專案關鍵成 專案管理成熟 專案管理 成 專案管理成熟 度、 每 案管理成熟 度、 大型專案 管理 成	與生成式 AI 應用學習活動 (至少3週以上,請於安排的週次欄位內具體詳細敘明) SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案背景、專案關鍵成功因素練習+專案管理職能前測 SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案的可行性分析文	
2 3	功式業2.專專管3.概4.析5.以 專案案理專念專、專素組明案組管步案書案經案	念、專案定義、專案關鍵成 專案管理成熟度、專案管理所 專案管理成熟度、 專案管理成熟度、 專案管理成熟度、 學理學學學學學學學學 學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學	與生成式 AI 應用學習活動 (至少3週以上,請於安排的週次欄位內具體詳細敘明) SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案背景、專案關鍵成功因素練習+專案管理職能前測 SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案的可行性分析文	

6	6. 工作分解結構- Notion AI	Notion AI 應用於工作分解結構(任務/工作包/活動)之
		建議生成
	7. 專案管理組織	Notion AI 應用於組織分解結構之建議生成
7	7-1 組織分解結構	
	7-2 專案管理組織	
	7-3 專案管理辦公室	
	7-4 專案管理角色責任	
8	8. 期中考	
9	9. 專案活動、活動定義、活動排序、	Notion AI 應用於甘特圖
	活動工時估計	
10	10.專案進度、一般資源規劃、人力資	Notion AI 應用於甘特圖及資源規劃
	源規劃、成本估計、預算規劃	
11	11.風險規劃:風險辨識、定性風險分	SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫風險分析文件
	析、定量風險分析、風險因應	
12	12. 採購規劃、活動規劃、品質規	SCISPACE, PerPlexity 工具撰寫專案的品質、訓練、
	劃、溝通規劃、訓練規劃、安全規劃	安全規劃分析文件
	13. 專案執行:執行專案計畫、計畫	
13	修正、品質保證、資訊傳遞、績效監	
	督	
	14. 專案執行:風險監督、問題管	
	理、人員招募、人員訓練、供應商選	
	擇、安全維護	
15	15-16. 專案控制:狀況審查、變更	
	控制、範圍控制、進度控制、風險控	
	制、品質控制、成本控制、範圍驗	
	證、合約管理(一週線上)	
	17. 專案結束:合約結束、行政結束	
	(線上)	
	18. 期末報告/專題發表會	